

Mortalitätsrisiko bei 4379 Patienten des Berliner Herzinfarktregisters. Ist der TIMI-Risiko Index, ein einfacher klinischer Mortalitätsindex, sowohl für STEMI-Patienten als auch für NSTEMI-Patienten geeignet?

C. Hegenbarth, B. Maier, G. Türkoglu, J.-U. Röhnisch, S. Behrens,
für das Berliner Herzinfarktregister, Berlin

Teilnehmende Krankenhäuser

• 25 Berliner Krankenhäuser seit 1999
Vivantes Angewandte Kliniken, Bundeswehrklinik,
Curtius-Klinik, Pankow, Bereich Maria Himmelsburg, Charité - Campus
Buch (Fritz-Volker-Klinik), Charité-Campus Mitte, Dornier-
Krankenhaus, DRK-Klinik, Med. Hochschule, DRK-Klinik
Wilmshaus, Elisabeth-Krankenhaus, Dr. Wilk, Wilmshaus,
Gemeinschaftskrankenhaus Herberge, Vivantes-Hilfshilfs-Klinik,
Hilfshilfs-Krankenhaus, Vivantes-Klinikum am Urban, Krankenhaus
Hilfshilfs, Vivantes-Klinikum Helmholtz, Vivantes-Klinikum im
Friedrichshagen, Krankenhaus-Modell, Maria-Luise-Krankenhaus,
Oskar-Zerren-Krankenhaus, Parkklinik Waldow, St. Marien
Krankenhaus, St. Gertrudis-Krankenhaus, Unfallklinik Berlin,
Vivantes-Westend-Klinik

Einleitung:

Eine präzise und einfache Risikostratifizierung von Herzinfarkt-Patienten ist von großem Interesse. Wiviott et al. stellten im August 2004 einen klinischen Index vor, mit dem sich anhand einfacher klinischer Parameter das Risiko der Krankenhausmortalität berechnen läßt:

$$\text{TIMI-Risiko-Index: Score} = \frac{\text{Herzfrequenz} \times [\text{Alter}/10]^2}{\text{systemischer Blutdruck}}$$

Sie benutzten dazu die Daten von STEMI-Patienten (ST-Elevation oder neuer LSB) einer klinischen Studie (In-TIME-II) als auch die der nationalen Infarktregister NRMI 3 und 4 der USA.

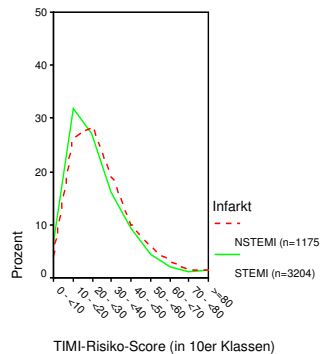
Unklar blieb jedoch, ob sich dieser Index auch für NSTEMI-Patienten eignet.

Methodik:

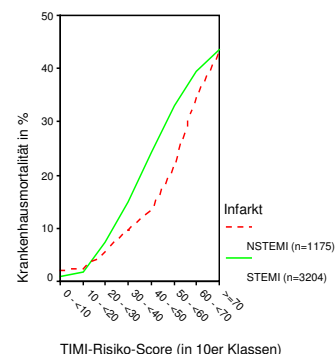
Insgesamt wurden im Berliner Herzinfarktregister zwischen 1999 und 2003 Daten zu 5083 Patienten in 20 Kliniken erhoben. Die Einschlusskriterien waren eine Prähospitalzeit unter 48 Stunden, Aufnahme auf eine Intensivstation und 2 von 3 Kriterien der Definition eines akuten Myokardinfarkts nach WHO. Von diesen wurde bei 4379 Patienten eine Risikostratifizierung durchgeführt. 3204 Patienten (73,2%) wiesen einen STEMI und 1175 (26,8%) Patienten einen NSTEMI auf.

Ausgeschlossen wurden Patienten mit einer Herzfrequenz $<50/\text{min}$ oder $>150/\text{min}$ ($n=226$), kardiogenem Schock ($n=109$), fehlenden Angaben zu Herzfrequenz, Blutdruck oder Alter ($n=228$) oder fehlenden Angaben zu STEMI/NSTEMI ($n=141$).

Anteil der Patienten in beiden Gruppen in Abhängigkeit vom beschriebenen Risiko-Index

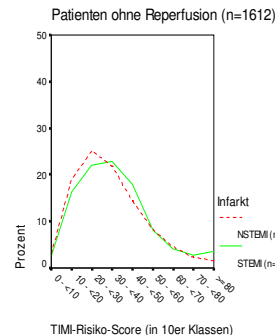
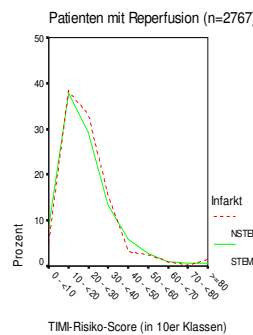


Krankenhausmortalität in beiden Gruppen in Abhängigkeit vom beschriebenen Risiko-Index



Reperfusionstherapie

	STEMI n=3204	NSTEMI n=1175	p
Alter (MW in Jahren +/- St.abw.)	64,6 (+/- 13,7)	67,8 (+/- 12,9)	<0,001
männlich in %	66,4	64,9	0,32
Diabetes mellitus in %	25,3	32,8	<0,001
arterieller Hypertonus in %	60,4	68,4	<0,001
Herzfrequenz bei Aufnahme (MW +/- St. abw.)	83 (+/- 20)	88 (+/- 22)	<0,001
systemol RR bei Aufnahme (MW +/- St. abw.)	141 (+/- 32)	147 (+/- 31)	<0,001
Reperusionsrate in %	72,1	38,4	<0,001



Zusammenfassung:

Der Anteil der STEMI- und der NSTEMI-Patienten verteilt sich auf die einzelnen Risiko-Score-Gruppen gleich. Patienten mit STEMI oder NSTEMI erhielten bei gleichem Risiko-Index in Ihrer Gruppe zu gleichem Anteil eine Reperfusionstherapie.

Die Krankenhausmortalität bei STEMI-Patienten betrug 10,6 %, bei NSTEMI-Patienten 9,2% ($p=0,18$). Auch die Verteilung des Risikos auf die einzelnen Risiko-Score-Gruppen war bei STEMI- und NSTEMI-Patienten gleich. Das mit dem genannten Index beschriebene Mortalitätsrisiko unterscheidet sich nicht zwischen STEMI und NSTEMI-Patienten.

Schlußfolgerung:

Der TIMI-Risiko-Index ist daher für beide Gruppen in gleicher Weise geeignet.

Das Berliner Herzinfarktregister wurde bereits unterstützt von:

- Berliner Herzinfarktregister e.V.
- Technische Universität Berlin
- Ärztekammer Berlin
- Berliner Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz
- Beschringer-Ingelheim
- MSD
- Cordis

